

**3-ЗАМЕЩЕННЫЕ ХРОМОНЫ В СИНТЕЗЕ ГЕТЕРОЦИКЛОВ****В. Я. Сосновских**

*Институт естественных наук и математики, Уральский федеральный университет,  
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51.*

E-mail: vy.sosnovskikh@urfu.ru

Хромоны, как самая распространенная в природе гетероциклическая система, давно привлекают к себе внимание исследователей и относятся к хорошо изученному классу кислородсодержащих гетероциклов. Присутствие в положении 3 этих молекул электроноакцепторных заместителей, таких как  $\text{CO}_2\text{H}$ ,  $\text{CN}$ ,  $\text{CONH}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{Hal}$ ,  $\text{CHO}$ ,  $\text{ArCO}$  и  $\text{CF}_3\text{CO}$ , кардинально увеличивает их реакционную способность по отношению к нуклеофилам и позволяет рассматривать 3-замещенные хромоны в качестве ценных субстратов для получения различных гетероароматических соединений.

Практика показывает, что из трех возможных направлений нуклеофильной атаки реализуются обычно два: это 1,4-присоединение по атому С-2 или 1,2-присоединение по электрофильному углероду заместителя Z в положении 3. Нетрудно заметить, что в случае динуклеофила и 1,4-атаки, которая чаще всего сопровождается раскрытием пиранового цикла, в процессе рециклизации за группу Z фенолят-анион конкурирует со вторым нуклеофильным центром реагента, у которого к тому же есть возможность выбора между двумя электрофильными атомами. При 1,2-атаке способность к последующим внутримолекулярным рециклизациям по атомам С-2 и С-4 сохраняется за счет второго нуклеофильного центра реагента, что в конечном счете и обеспечивает многообразие продуктов и трудную предсказуемость процесса в целом.

